



UNIVERSIDAD DE CUENCA

**Facultad de Ciencias Médicas
Postgrado en Ginecología y Obstetricia**

**FACTORES ASOCIADOS A HEMORRAGIA POSPARTO PRIMARIA EN LAS
PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO,
2019**

Tesis previa a la
obtención del título de
Especialista en Ginecología y Obstetricia

Autora: Md. Angélica Valeria González Vásquez
CI: 0302306980
valytag88@gmail.com

Directora: Dra. Mónica Elizabeth Alvarado Guamán
CI: 0103093084

Asesora: Dra. Jeanneth Patricia Tapia Cárdenas
CI: 0104457767

Cuenca – Ecuador
23-abril-2020



RESUMEN

Antecedentes: la Hemorragia Posparto Primaria (HPPP) es la principal causa de morbi-mortalidad materna en el mundo siendo los más afectados los países en vías de desarrollo.

Objetivo: establecer los factores asociados a HPP en pacientes atendidas en el Hospital Vicente Corral Moscoso, en el año 2019.

Metodología: estudio analítico de casos y controles; con 120 casos de HPPP y 120 controles seleccionados mediante un muestreo probabilístico; se utilizó una ficha para recolectar datos, los cuales se presentaron en tablas simples y de contingencia, para cuantificar el riesgo de HPP primaria se aplicó el OR, IC 95%, Chi2 ($p < 0,05$). Se emplearon todos los procedimientos bioéticos para la investigación en seres humanos.

Resultados: en ambos grupos las adultas jóvenes fueron más frecuentes con 45% y 40,3% para casos y controles respectivamente, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la cuantificación de pérdida hemática entre los grupos; la comorbilidad más prevalente fue la obesidad y sobrepeso con el 70,83%. Los factores asociados con relación estadística para HPPP fueron: atonía uterina (OR 61,6; IC 95% 26,8 - 141,6; $p= 0,00$); conducción del trabajo de parto (OR 2,9; IC 95% 1,6 - 5,3; $p=0,00$); y retención de restos placentarios (OR 9,7; IC 95% 2,4 – 38,6; $p= 0,00$).

Conclusiones: la HPPP se asoció con factores de riesgo como: atonía uterina, retención de restos placentarios, conducción de labor de parto, todos ellos prevenibles y con gran impacto.

Palabras clave: Hemorragia postparto primaria. Complicaciones del trabajo de parto. Puerperio inmediato.



ABSTRACT

Background Information: primary Postpartum Hemorrhage is the leading cause of maternal morbidity and mortality in the world, with developing countries being the most affected.

Objective: to establish the factors associated with primary Postpartum Hemorrhage in patients treated at the Vicente Corral Moscoso Hospital, in the year 2019.

Methodology: an analytical study of cases and examinations was carried out; where 120 cases of primary Postpartum Hemorrhage and 120 examinations were selected through probabilistic sampling. Record forms were used to collect data, which were presented in simple charts and contingency charts. In order to quantify the risk of primary Postpartum Hemorrhage PPH, OR, 95% CI, Chi2 ($p < 0.05$) was applied.

Results: in both groups, young female adults were more frequent with 45% and 40.3% for cases and examinations, respectively. Statistically significant differences were found in the quantification of blood loss between the groups. The most prevalent comorbidity was obesity and overweight with 70.83%. The factors associated with a statistical relationship for primary PPH were: uterine atony (OR 61.6 95% CI 26.8 - 141.6 p 0.00); augmentation of labor (OR 2.9; 95% CI 1.6-5.3 p 0.00); and retained placental fragments (OR 9.7 95% CI 2.4 - 38.6 p 0.00).

Conclusions: primary PPH was associated with risk factors such as: uterine atony, retained placental fragments and augmentation of labor; all of them preventable and with great impact.

Keywords: Primary postpartum hemorrhage. Complications during labor. Immediate puerperium.



ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	2
ABSTRACT	3
CAPÍTULO I.....	10
1.1 INTRODUCCIÓN.....	10
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.3 JUSTIFICACIÓN	12
CAPÍTULO II.....	14
2.1 FUNDAMENTO TEÓRICO.....	14
2.2 CLASIFICACIÓN	14
2.3 CLÍNICA DE HEMORRAGIA POSPARTO	14
2.4 ETIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO	15
2.5 FACTORES ASOCIADOS	16
CAPÍTULO III.....	19
3. OBJETIVOS E HIPÓTESIS.....	19
3.1 OBJETIVO GENERAL	19
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
3.3 HIPÓTESIS.....	19
CAPÍTULO IV	20
4. METODOLOGÍA	20
4.1 TIPO DE ESTUDIO	20
4.2 AREA DE ESTUDIO.....	20
4.3 UNIVERSO.....	20
4.4 MUESTRA.....	20
4.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	21
4.5.1 Criterios de inclusión:	21
4.5.2 Criterios de exclusión:	21
4.6 VARIABLES.....	22
4.6.1 Descripción de variables:.....	22
4.6.2 Operacionalización de variables.....	22
4.7 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	22
4.7.1 Método	22
4.7.2 Técnica.....	22



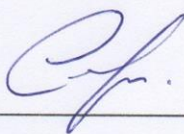
4.7.3 Instrumento	22
4.7.4 Procedimientos para la recolección de información	22
4.8 TABULACIÓN Y ANÁLISIS	23
4.9 PROGRAMAS PARA ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	23
4.10 ASPECTOS ÉTICOS.....	23
CAPÍTULO V	25
5. RESULTADOS	25
Tabla 3. Características sociodemográficas, nutricionales y obstétricas de 240 usuarias del HVCM. Cuenca, 2019.	25
Grafico1. Cuantificación de la HPPP de 240 usuarias del HVCM. Cuenca, 2019.26	
Tabla 4. Comorbilidades de 240 usuarias del HVCM. Cuenca, 2019.....	27
Tabla 5. Factores asociados de 240 usuarias del HVCM. Cuenca, 2019.27	
CAPÍTULO VI	29
6. DISCUSIÓN	29
6.1 Confirmación de hipótesis.....	33
CAPÍTULO VII	34
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	34
7.1 CONCLUSIONES.....	34
7.2 RECOMENDACIONES	34
CAPÍTULO VIII	35
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35
CAPÍTULO IX	40
9. ANEXOS.....	40
9.1 Anexo 1. Aleatorización del muestreo	40
9.2 Anexo 2. Operacionalización de variables	43
9.3 Anexo 3. Formulario de recolección de datos	51
9.4 Anexo 4. Recursos	52
9.4.1 Recursos Humanos	52
9.4.2 Recursos técnicos	52
9.4.3 Recursos materiales	52
9.4.4 Presupuesto	52
9.5 Anexo 5. Cronograma	53

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Md. Angélica Valeria González Vásquez en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales de la tesis "FACTORES ASOCIADOS A HEMORRAGIA POSPARTO PRIMARIA, EN LAS PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, 2019", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de esta tesis en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 23 de abril de 2020.



Angélica Valeria González Vásquez

C.I: 0302306980

Cláusula de Propiedad Intelectual

Md. Angélica Valeria González Vásquez, autora de la tesis "FACTORES ASOCIADOS A HEMORRAGIA POSPARTO PRIMARIA, EN LAS PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, 2019", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 23 de abril de 2020.



Angélica Valeria González Vásquez

C.I: 0302306980



AGRADECIMIENTO

Primero a mi Dios que me dio las fuerzas necesarias para iniciar este reto, a mi amado esposo Cristian quien fue mi pilar fundamental desde un inicio y por ser la persona que me alienta a diario, la que me inspira para ser mejor persona, todo este esfuerzo es también gracias a él.

A mi Padre, Luis Rogerio, pues siempre será mi ejemplo a seguir y mi fortaleza en los momentos de debilidad, a mi Madre y hermanos que, aunque no siempre los veo están en mi mente todo el tiempo, a mi segunda mamá mi tía Juanita, sin su ayuda nada hubiera sido posible, gracias por estar pendiente de mí siempre.

A mi Directora de Tesis, Dra. Mónica Alvarado, mil gracias por compartirme sus conocimientos y experiencias durante todo este tiempo, además de sus consejos diarios que siempre los recordaré.

A mis compañeros Ceci, Pao, Jenn, Oli, Vero, Marco y Sergi gracias a ellos por todos los momentos vividos, nuestro caminar en estos tres años ha sido una verdadera ruleta rusa de emociones, gracias a ustedes porque de una u otra forma hicieron posible todo esto.

Md. Angélica Valeria González Vásquez.



DEDICATORIA

Sin duda dedico este trabajo de investigación con todo mi amor a mis hijas Angeline y Christine, por su paciencia, esfuerzo y comprensión en este duro trayecto, pues fueron mi mayor motivación e inspiración diaria, porque supieron soportar mis largas ausencias, entendiendo y recibíendome siempre con amor al llegar a casa, eso fue mi fortaleza para continuar.

Además, dedico este trabajo de investigación a mis pacientes, pues pensando en ellas lo realicé; mi entrega en cada línea de esta tesis fue por mis gestantes, mis madres, mis mujeres que necesitan de nosotros, siempre pensando en su bienestar.

Md. Angélica Valeria González Vásquez.

CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

La Hemorragia posparto es la pérdida de cualquier cantidad de sangre que cause signos de hipovolemia y/o inestabilidad hemodinámica en la paciente dentro de las primeras 24 horas posparto (1). En este contexto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como: pérdida mayor a 500ml de sangre por vía vaginal en las primeras 24 horas de puerperio (2); a su vez, la hemorragia poscesárea se cataloga como la pérdida hemática mayor a 1000ml en el mismo periodo de tiempo (1).

La Hemorragia Posparto Primaria (HPPP) está asociada a retención placentaria, expulsivo prolongado, adherencias placentarias, laceraciones, parto instrumentado, recién nacidos macrosómicos, trastornos hipertensivos, parto inducido y/o conducido, labor de parto prolongado, en paralelo con otros riesgos asociados a la maternidad, no obstante, su sola presencia puede transformarse en una amenaza para la vida de la madre (3).

Al respecto, el Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud realizó en el 2014, un plan estratégico con metas para los Objetivos del Desarrollo Sostenible, proyectados para los años 2014 al 2019, cuya finalidad era disminuir la tasa mundial de Muerte Materna (MM) a menos de 70 por 100000 nacidos vivos (NV), y reducir el 11% de la MM regional alcanzada en el año 2019 (4), a pesar de estos esfuerzos la patología sigue latente produciendo una de cada cinco MM en América, por lo que a esto se han sumado los de la Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología y la Confederación Internacional de Parteras, quienes han capacitado a ocho países de la región sobre: prevención, diagnóstico precoz y tratamiento de las hemorragias obstétricas con el objetivo de evitar MM (5).

Por ello, es necesario que se trabaje de manera mancomunada para evitar que cada día mueran mujeres por causa del embarazo, parto o puerperio, siendo lo ideal mejorar su acceso a los servicios de salud sexual y reproductiva, para que



las pacientes puedan planificar su familia y así fortalecer medidas preventivas en factores de riesgo que desarrollan una HPPP, además de contar con las herramientas y el conocimiento para manejarla, reduciendo de esta forma la brecha en el acceso a servicios de calidad.

Por tanto, la Hemorragia Posparto (HPP) y concretamente la HPPP son patologías de interés investigativo por parte de la academia y especialistas en Gineco-Obstetricia, motivo por el cual nos planteamos elaborar este estudio.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La HPPP es una emergencia obstétrica, los países de ingreso bajo como el nuestro tienen mayor riesgo de presentar esta patología (6). Se considera una estimación a nivel mundial del 1 al 5 % (7). Además, se calcula que anualmente fallecen en el mundo 140.000 mujeres a causa de Hemorragia Postparto (HPP) (8). En África Subsahariana en el 2015, la HPP es la causante del 27,1% de las muertes (9). En Suiza se registró 1 muerte por cada 5000 gestaciones y en África las tasas de mortalidad fue de 1 por cada 10 embarazos, esto representa un 500% de diferencia entre un país y otro, siendo la hemorragia la causa de las defunciones con un 35% (10). En Estados Unidos (EEUU) es responsable del 18% de las muertes maternas (11). En México para el 2014 se registró 32 (MM) por cada 100000 nacidos vivos (NV), donde la HPP registró el 24% de los casos (8).

En Villa Clara, Cuba la HPP es la primera causa de morbilidad con el 36,5% de los casos (12). En Colombia es responsable del 23% de las MM (13). En Ecuador el Grupo Interagencial (Banco Mundial, OMS, UNICEF) reportó una razón de MM de 64 por 100000 NV en el 2015 (4). En la Gaceta de MM de Ecuador en el 2019 se reportó 5 casos de MM 1 de ellos por HPP (14), siendo la segunda causa de fallecimientos en gestantes en nuestro país, (15). En el 2016 en Quito y Santo Domingo, se reportaron prevalencias de HPP del 5,3% y 2,6% respectivamente (16). Y en Guayaquil el 2017 tuvo una prevalencia de 1,64% (17). Específicamente en Cuenca, en el Hospital Vicente Corral Moscoso (HVCM) durante el 2014 la prevalencia de HPP fue del 2,07% (18).



La HPPP puede llevar a que la materna presente: shock, síndrome de dificultad respiratoria, coagulopatía e infertilidad secundaria (19). Así, los factores que comúnmente se han relacionado con la HPPP son: atonía uterina, conducción e inducción del trabajo de parto, retención de restos placentarios, partos instrumentados, sobrepeso/obesidad, multiparidad siendo estos prevenibles ya que están adheridos a diversos componentes como: los intrínsecos, económicos, la calidad de atención durante la gestación, parto y puerperio (3). Aún existen interrogantes respecto a la HPPP, y es de destacar que los 2/3 de los casos ocurren en pacientes sin factores asociados, pero ese 1/3 restante lo podemos prevenir.

Por lo expuesto, y basándonos en la problemática anterior hemos planteado la siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles son los factores asociados a HPPP en las pacientes atendidas en el HVCM, 2019?

1.3 JUSTIFICACIÓN

El presente estudio responde a la necesidad de reducir las MM en el Ecuador a través del Ministerio de Salud Pública (MSP), pues poniendo en evidencia los factores asociados más comunes a desarrollar HPPP en nuestro entorno se podría evitar que esta patología se presente.

Para disminuir el índice de HPPP se deben considerar los factores asociados más comunes en nuestro medio, siendo necesario que el HVCM por medio de una retroalimentación de los resultados encontrados planifique estrategias, evitando fatales consecuencias que esta patología acarrea.

El tema planteado se enmarca en las prioridades de investigación a nivel nacional 2013-2017 del MSP, en el área materna, línea de hemorragia materna y sub-línea de complicaciones y secuelas, igualmente está relacionado a las líneas de investigación de la Universidad de Cuenca, en Salud Sexual y Reproductiva, Cursos de Postgrado de Ginecología y Obstetricia, morbimortalidad en Gineco-Obstetricia.



Esta investigación se llevó a cabo en un centro de alta complejidad y nivel resolutivo, por lo que generó datos ajustados a la realidad sobre factores asociados a HPPP y morbilidad materna evitable, las beneficiarias fueron las usuarias y el personal del Área de Gineco-Obstetricia de esta casa de salud, conforme a los objetivos nacionales y a toda la sociedad.

Los resultados obtenidos serán difundidos en la revista de la Facultad de Ciencias Médicas a la comunidad científica.

CAPÍTULO II

2.1 FUNDAMENTO TEÓRICO

La HPP según la OMS es la pérdida mayor a 500 ml de sangre en las 24 horas postparto vaginal y de 1000 ml luego de una cesárea, o bien, cualquier hemorragia que comprometa la estabilidad hemodinámica (20).

En 2017 el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos la definió como: pérdida hemática acumulada >1000ml, más síntomas y signos de hipovolemia en las 24 horas posparto, independientemente de la ruta del mismo (21).

Esta nueva definición impide que se etiqueten a más mujeres con este diagnóstico, a pesar de ello un sangrado > 500 ml en un parto vaginal debe considerarse anormal, y se debería investigar el motivo del mismo (7).

2.2 CLASIFICACIÓN

1. Primaria: cuando ocurre durante las primeras 24 horas posparto.
2. Secundaria: la que acontece luego de las 24 horas y hasta las 12 semanas posparto (22).

2.3 CLÍNICA DE HEMORRAGIA POSPARTO

Tabla 1. Signos y síntomas de HPP

%	Cantidad-ml	Tensión arterial: mmHg	Signos y síntomas
10 a 15	500 - 1000	Normal	Palpitaciones, aturdimiento, leve taquicardia.
15 a 25	1000 - 1500	Ligeramente disminuido	Astenia, diaforesis, (100-120 latidos x minuto)
25 a 35	1500 - 2000	70 a 80	Inquietud, confusión, palidez, oliguria, (120-140 latidos x minuto)
35 a 45	2000 - 3000	50 a 70	Letargia, disnea, anuria, colapso (>140 latidos x minuto)

Fuente: (7)

2.4 ETIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO PARA HPP (23)

Tabla 2. Etiología y factores de riesgo

Etiología	Factor de riesgo
Pérdida de tono	
Sobredistensión del útero	Macrosomía fetal Multípara Polihidramnios Embarazos múltiples
Fatiga muscular uterina	Parto rápido Multiparidad Prolongación del trabajo de parto Utilización de oxitócicos
Corioamnionitis	Rotura de membranas pretérmino
Trastornos uterinos	Placenta previa Leiomiomas
Distensión vesical	Anestésicos
Presencia de placenta o coágulos	
Retención de tejidos	Placenta incompleta
Anomalía placentaria	Cicatriz uterina previa Multiparidad
Retención de cotiledones	Alteraciones placentarias
Traumatismo del canal del parto	
Laceraciones del cérvix, vagina o periné.	Parto rápido/ Instrumentación del parto
Desgarro uterino	Mala posición fetal
Ruptura uterina	Cicatriz uterina previa
Inversión uterina	Multiparidad Placenta en fondo uterino Tracción excesiva del cordón
Coagulopatías	
Alteraciones previas	Coagulopatías hereditarias o hepatopatías
Trastornos hipertensivos gestacionales con condiciones adversas	Óbito fetal
a) Muerte fetal intraútero	Fiebre, neutrofilia, neutropenia
b) Infección grave	Hemorragia anteparto
c) Abrupto placentario	Pérdida de consciencia súbita
d) Embolismo de líquido amniótico	Historia de enfermedad trombótica

e) Anticoagulación terapéutica

Fuente: (23)

2.5 FACTORES ASOCIADOS A HPPP

Son varios los factores asociados, por lo que se analizan los más relevantes: atonía uterina, inducción del trabajo de parto, conducción del trabajo de parto, retención de restos placentarios, parto instrumentado, sobrepeso/obesidad y paridad (24).

- **Atonía uterina:** Álvarez y cols (25), en el 2015 concluyeron que este factor aumentó el riesgo de HPP en 3,87 veces (IC 95%: 2.06-7.29 valor $p = <0.05$). Candiotti en 2018, identificó que la atonía representó el 63,75% de las causas de HPP, al igual en el 2017, Marshall y cols determinaron que el 76,6% de los casos de HPP fue atribuido a atonía (24), igualmente en Oslo, Noruega, Nyfløt LT y cols, evidenciaron que la causa más frecuente de HPP fue la atonía con el 60% (26), y a nivel nacional Crespo y Mendieta (27), en el 2019, encontraron que el 25% de las HPP se debieron a atonía.
- **Inducción del trabajo de Parto:** Aragón y cols. exponen que el uso de la inducción conlleva riesgos de complicaciones como: desprendimiento de placenta, taquisistolia, entre otros que predisponen a presentar HPP (28). Belfort (29), en el 2019 determinó que este factor aumenta el riesgo de HPP en 1,1 veces (IC 95% 1,2-1,7 $p <0.05$). En Perú, un estudio de casos y controles reportó que la frecuencia de inducción en el trabajo de parto en pacientes con HPP es del 33% y sin HPP fue del 18%, aumentó el riesgo de HPP en 2,27 veces en comparación con el grupo control (IC 95% 1,28- 4,8 $p <0.05$) (30).
- **Conducción del trabajo de parto:** En el 2016 Hernández y colaboradores establecieron en un estudio de casos y controles que aumenta el riesgo de HPP en la población conducida en 20% versus un 9% en el grupo control ($p=0,004$) (31). Palomo en el 2015, expone que la conducción tuvo una



frecuencia de presentación del 52,24% en las pacientes que presentaron HPP (32).

- **Retención de restos placentarios:** Rosadio (33) en el 2015 determinó que este factor aumenta el riesgo de HPPP en 10 veces (IC 95% 4,6-21,3 $p=0,00$), también Belfort (29), en el 2019 encontró que dicha condición aumenta el riesgo en 3,5 veces (IC 95% 2,1-5,8 $p 0,00$). En Perú (34), el 3,75% de las pacientes con HPP presentaron esta condición y en Guayaquil en el 2018 se determinó que afecta al 30% de mujeres con HPP (35).
- **Partos instrumentados:** en el 2019 en España el 5,19% de partos instrumentados terminaron en HPP, aumentando el riesgo en 1,96 veces (IC95%: 1,27-3,03 $p 0.02$) (36). Álvarez y colaboradores en el 2015 (25), encontraron que se asocia de manera directa ($p=0,002$), y que aumenta el riesgo de presentar en 2.8 veces (IC95%: 1,48- 5,34 $p 0.001$). Belfort (29), también expone que este factor presenta un riesgo de desarrollar HPP en 2,3 veces (OR) (IC 95% 1,6-3,4 $p >0,05$)
- **Obesidad y sobrepeso:** en Perú en el 2016, Vásquez (37), mediante un estudio de casos y controles estableció que la obesidad es un factor de riesgo para HPP (OR: 4,42 IC 95% 1,7-11,1 $p 0,05$). Cóndor y colaboradores en el 2018, expusieron que la obesidad es un factor modificable para evitar HPP, con un riesgo de HPP en 3,4 veces (OR) además cita estudios en donde la obesidad también aumentó el riesgo de HPP en 2,11 veces (OR) (16). En cuanto al sobrepeso Tuesta (38), demostró que el 14% de gestantes presentaron HPPP y que tienen 3 veces mayor riesgo de presentar HPPP (IC 95% 1,11 – 8,06, $p 0,05$). Manrique (39), en el 2016, reportó que el sobrepeso y la obesidad se presentaron en un 2,9% y 3% respectivamente en las pacientes que desarrollaron HPPP.
- **Multiparidad:** Rosadio (33), en el 2016 encontró que la multiparidad es un factor protector para HPP con un OR 0,61 (IC 95% 0,32 – 1,17), sin embargo, estos resultados no fueron estadísticamente significativos $p >$



0,05. Flores (40), en el 2018 en Perú determinó que la multiparidad aumentó el riesgo de HPP (OR: 7,42 IC 95% 2,07 – 26,55 $p > 0,05$). Hernández y cols (31), expusieron que el 23 % de las multíparas presentaron HPP ($p > 0,05$), Vera encontró en Quito, una prevalencia de HPP en multíparas de 2,1% (41).

CAPÍTULO III

3. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer los factores asociados a HPPP en pacientes atendidas en el departamento de Gineco-Obstetricia del HVCM, en el 2019.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar los grupos de estudio casos y controles de acuerdo a las variables sociodemográficas, nutricionales y obstétricas como: edad, estado civil, nivel de instrucción, residencia, ocupación, paridad, estado nutricional.
- Cuantificar la HPPP en el grupo de casos y controles, según la cantidad de sangrado en ml reportado en la nota postparto de la historia clínica.
- Determinar comorbilidades en pacientes con HPPP (casos) y sin HPPP (control).
- Identificar los principales factores asociados a HPPP en comparación al grupo casos y controles.

3.3 HIPÓTESIS

La frecuencia de factores asociados como: atonía uterina, inducción, conducción del trabajo de parto, retención de restos placentarios, partos instrumentados, sobrepeso/obesidad, y multiparidad es mayor en el grupo de casos y se asocian estadísticamente con su presentación.

CAPÍTULO IV

4. METODOLOGÍA

4.1 TIPO DE ESTUDIO

Estudio observacional, retrospectivo de casos y controles.

4.2 AREA DE ESTUDIO

Se realizó en el área de Gineco-Obstetricia del HVCM, perteneciente al MSP zona 6 del Ecuador, es una casa de segundo nivel de atención y cuarto nivel de complejidad localizado en la provincia del Azuay en la ciudad de Cuenca, parroquia el Vergel.

4.3 UNIVERSO

El universo fueron las historias clínicas de 4776 mujeres postparto vía vaginal, atendidas en el área de Gineco-Obstetricia del HVCM en el año 2019.

4.4 MUESTRA

El tamaño muestral fue determinado mediante el programa Epi Info, en su opción Stat Calc, cálculo del tamaño de la muestra para estudios de casos controles con los siguientes datos:

- Proporción de casos expuestos al factor de riesgo: 33% fue la frecuencia de inducción de trabajo de parto en gestantes con HPPP en un estudio del año 2017 realizado por Zare de la Cruz (30).
- Proporción de controles expuestos al factor de riesgo (inducción del trabajo de parto): 18% dato del estudio de Zare de la Cruz del año 2017 (30).
- Razón de número de controles por caso: 1
- Poder: 80%
- Confianza: 95%

Con estos datos el tamaño muestral fue de 133 controles y 133 casos.

Las unidades muestrales se seleccionaron a través de un muestreo aleatorio simple por medio del programa Epidat 3.1 (anexo 1), eligiéndose 133 historias clínicas de casos; una vez obtenidas se analizó y se verificó los criterios de inclusión y exclusión, se evidenció que 13 historias clínicas no cumplieron con dichos criterios (algunos estaban incompletos, no se encontraban en el departamento de estadística y otros sin diagnóstico) con base a lo expuesto, no se consideró reposición de las unidades muestrales, incluyéndose para el análisis un total de 120 casos y 120 controles (1 caso por 1 control).

4.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

4.5.1 Criterios de inclusión:

Casos

- Historias clínicas de pacientes cuyo parto vaginal fue atendido en el Área de Gineco-Obstetricia del HVCM, con diagnóstico de HPPP en el año 2019.

Controles

- Historias clínicas de mujeres postparto vaginal con similares características, atendidas en el HVCM y sin diagnóstico de HPPP

4.5.2 Criterios de exclusión:

Casos y controles

- Expedientes incompletos
- Historias clínicas que no se encuentren en el departamento de estadística.



4.6 VARIABLES

4.6.1 Descripción de variables:

- Variables sociodemográficas: edad, estado civil, nivel de instrucción, residencia, ocupación.
- Variables Obstétricas: edad gestacional, paridad, estado nutricional.
- Variable dependiente: HPPP.
- Variables Independientes: atonía uterina, inducción y conducción del trabajo de parto, retención de restos placentarios, partos instrumentados, sobrepeso/obesidad, y multiparidad.

4.6.2 Operacionalización de variables (Anexo 2)

4.7 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

4.7.1 Método: analítico.

4.7.2 Técnica: revisión de expedientes clínicos - documental.

4.7.3 Instrumento: se realizó una ficha de recolección de datos elaborada por la autora, que constó de: datos personales, antecedentes sociodemográficos, y gineco-obstétricos incluyendo el total de sangrado en mililitros de la nota postparto, factor y comorbilidad asociada.

Este formulario fue revisado y validado por el Director de tesis, Asesor metodológico y un especialista en el área, posterior a ello se realizaron cambios basados en las recomendaciones de dichos profesionales y se obtuvo el formulario que fue aplicado en este estudio.

4.7.4 Procedimientos para la recolección de información: posterior a la aprobación de este estudio por parte del Comité académico de la Especialidad de Gineco-Obstetricia, el Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca y el Comité de Docencia e Investigación del HVCM, se procedió a recolectar 120 casos y 120 controles, la selección fue de forma aleatoria simple, ya descrito



anteriormente en la selección del muestreo, y toda la información que se obtuvo de los expedientes se recopiló en la ficha de recolección de datos (anexo 3).

4.8 TABULACIÓN Y ANÁLISIS

Luego de recolectar los datos se procedió al ingreso y tabulación de los mismos en el Software estadístico SPSS versión 15.

- Para el análisis de las características sociodemográficas, clínicas y comorbilidades se utilizaron tablas con frecuencias y porcentajes, media y desviación estándar para variables cuantitativas.
- Para realizar asociación de variables categorizamos como variables dicotómicas se utilizó la prueba de Odds Ratio con un valor de 1 como referencia, superior a 1 indicó que es un factor de riesgo, y menor a 1 factor protector, para determinar una significancia estadística se utilizó la prueba de Chi2 valor de $p (< 0,05)$, con un IC del 95%
- Para determinar la asociación de volumen de sangrado de los casos y controles se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, luego de lo cual se utilizó la T de student, además se representó con un gráfico de bigotes.

4.9 PROGRAMAS PARA ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los programas que se utilizaron para la recolección y análisis de los datos son Microsoft Excel 2013, software SPSS versión 15 y para la aleatorización de la muestra se utilizó el programa Epi Info.

4.10 ASPECTOS ÉTICOS

El estudio fue realizado tras ser aprobado por el Comité Académico de la Especialidad de Gineco-Obstetricia, el Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca y el Comité de Docencia e Investigación del HVCM. También se adaptó a los principios éticos para la investigación médica establecidos en la declaración de Helsinki.



A quien interese, puede corroborar los datos obtenidos de esta investigación previa solicitud de la documentación y material informático, los mismos que están bajo el resguardo de la autora, quien declara no tener conflictos de interés con las participantes de esta investigación, los datos se mantendrán bajo confidencialidad y serán utilizados solo para fines del estudio.

CAPÍTULO V

5. RESULTADOS

Tabla 3. Características sociodemográficas, nutricionales y obstétricas de 240 usuarias del HVCN. Cuenca, 2019.

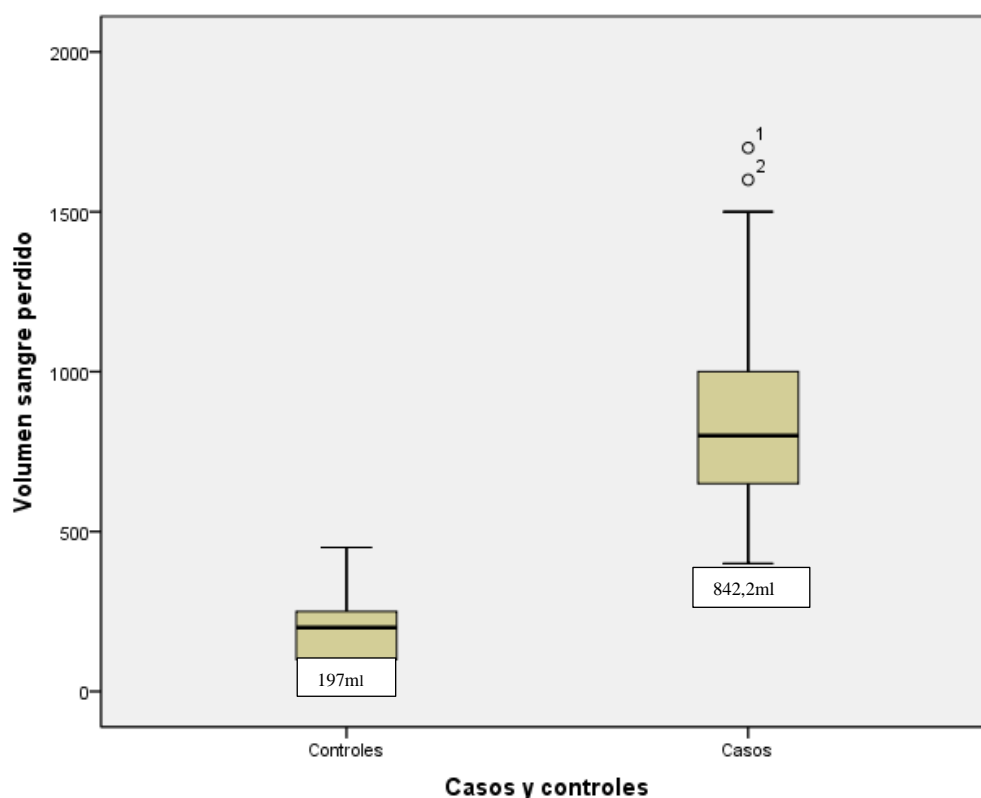
	Casos y controles					
	Casos		Controles		Total	
	n	%	n	%	n	%
Grupos de edad						
Adolescente	18	15,0	23	19,1	41	17,0
Plena juventud	39	32,5	37	30,8	76	31,6
Adulta joven	54	45,0	49	40,8	103	42,9
Adulta Madura	9	7,5	11	9,1	20	8,3
Total	120		100		120	100
240	100					
Estado civil						
Soltera	31	25,8	31	25,8	62	25,8
Casada	47	39,1	38	31,6	85	35,4
Viuda	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Unión libre	42	35,0	50	41,6	92	38,3
Divorciada	0	0,0	1	0,8	1	0,4
Total	120	100	120	100	240	100
Instrucción						
Primaria	32	26,6	32	26,6	64	26,6
Secundaria	77	64,1	67	55,8	144	60,0
Superior	11	9,1	13	10,8	24	10,0
Otras	0	0,0	7	5,8	7	2,9
Ninguna	0	0,0	1	0,8	1	0,4
Total	120	100	120	100	240	100
Residencia						
Rural	56	46,6	57	47,5	113	47,0
Urbano	64	53,3	63	52,5	127	52,9
Total	120	100	120	100	240	100
Ocupación						
Ninguna	0	0,0	2	1,6	2	0,8
Empleada privada	18	15,0	21	17,5	39	16,2
Empleada pública	1	0,8	6	5,0	7	2,9
Estudiante	17	14,1	16	13,3	33	13,7
Agricultor	47	39,1	20	16,6	67	27,9
Ama de casa	37	30,8	55	45,8	92	38,3
Total	120	100	120	100	240	100
Estado nutricional						
Normal	17	14,1	27	22,5	44	18,3
Sobrepeso	59	49,1	56	46,6	115	47,9
Obesidad	44	36,6	37	30,8	81	33,7
Total	120	100	120	100	240	100
Múltipara						
No	85	70,8	90	75,0	175	72,9

Si	35	29,1	30	25,0	65	27,0
Total	120	100	120	100	240	100

Media general edad: 25,47 ($\pm 5,9$). Edad gestacional 38,6($\pm 1,8$). Paridad 1,9 ($\pm 1,2$). IMC 28,1 ($\pm 3,9$)

En la tabla 3 la caracterización de la población estratificada por casos y controles, estableció que el grupo de edad más prevalente fue las adultas jóvenes tanto para casos como para controles, la mayoría del grupo casos estaban casadas y de los controles estaban en Unión Libre. En cuanto al nivel de instrucción, la secundaria fue la más frecuente para los casos y controles respectivamente. La población de ambos grupos reside mayoritariamente en el sector urbano y en la mayoría de los casos presentaron como ocupación la agricultura y de los controles fueron amas de casa. La alteración nutricional más frecuente en ambos grupos fue el sobrepeso. La multiparidad fue más frecuente en los controles.

Grafico1. Cuantificación de la HPPP de 240 usuarias del HVCM. Cuenca, 2019.



El gráfico 1 indica la distribución de los niveles, en mililitros, según grupos de estudio. Se demuestra una diferencia clara entre los casos y controles que se

manifiesta en las medias, siendo éstas diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 4. Comorbilidades de 240 usuarias del HVCM. Cuenca, 2019.

	Casos y controles			
	Casos		Controles	
	n	%	n	%
Obesidad-Sobrepeso	85	70,8	82	68,3
HTA crónica	1	0,8	0	0,0
Pre eclampsia con signos de gravedad	6	5,0	1	0,8
Hipertensión gestacional	1	0,8	2	1,6
Pre-eclampsia sin proteinuria	0	0,0	1	0,8
Pre-eclampsia sin signos de gravedad	2	1,6	3	2,5
HTA gestacional	4	3,3	0	0,0
Ninguna	21	17,5	31	25,8
Total	120	100	120	100

En la tabla 4 la comorbilidad prevalente en ambos grupos fue nutricional, específicamente la Obesidad/Sobrepeso. Se presentaron otras patologías con prevalencias que no superan el 5% en ambos grupos. Al momento de analizar la asociación entre las comorbilidades y la HPP; no se encontró significancia estadística.

Tabla 5. Factores asociados de 240 usuarias del HVCM. Cuenca, 2019.

	Casos		Controles		Total		OR	IC 95%		Valor p
	n	%	n	%	n	%				
Atonía uterina										
Si	100	83,3	9	7,5	109	45,4	61,6	26,8		0,000
No	20	6,6	111	92,5	131	54,5		141,6		
Inducción										
Si	12	10,0	12	10,0	24	10,0	1	0,4 2,2		1,000
No	108	90,0	108	90,0	216	90,0				
Conducción										
Si	46	38,3	21	17,5	67	27,9	2,9	1,6 5,3		0,000
No	74	61,6	99	82,5	173	72,0				
Retención de restos placentarios										
Si	17	14,1	2	1,6	19	7,9	9,7	2,4 38,6		0,000
No	103	85,8	118	98,3	221	92,0				
Partos instrumentados										



Si	3	2,5	3	2,5	6	2,5				
No	117	97,5	117	97,5	234	97,5	1	0,2	4,4	1,000
Sobrepeso/obesidad										
Si	103	85,8	93	77,5	196	81,6				
No	17	14,1	27	22,5	44	18,3	1,7	0,9	3,4	0,095
Múltipara										
Si	35	29,1	30	25,0	65	27,0				
No	85	70,8	90	75,0	175	72,9	1,2	0,7 - 2,1		0,46

En la tabla 5 el comportamiento de los factores asociados fue variable, el de mayor impacto fue la atonía uterina pues aumentó el riesgo de HPPP en comparación con pacientes sin atonía; la retención de restos placentarios elevó el riesgo en 9,7 veces y la conducción de labor de parto en 2,9 veces. Los demás factores no fueron estadísticamente significativos.

CAPÍTULO VI

6. DISCUSIÓN

A nivel mundial la HPPP es un problema de salud pública, los indicadores muestran un impacto relevante en la salud de las mujeres, en virtud de ello los esfuerzos para la reducción de MM involucra el análisis de la HPPP, siendo una de las principales causas de defunción es importante comprender los factores que la desencadenan en nuestra población, donde la hemorragia obstétrica es la primera causa de muerte y de ésta el 31,8% corresponde con HPPP (42).

Se planteó el presente estudio de casos y controles, donde participaron 240 pacientes, con características homogéneas en cuanto a las variables demográficas. Uno de los hallazgos fue la diferencia en la pérdida hemática en los grupos de estudio, que fue estadísticamente significativa ($p < 0,00$), este resultado fue esperado, pues partiendo de la misma definición de hemorragia (sangrado > 500 ml) era de esperarse mayor diferencia con los controles. Se apunta como una observación, la variabilidad de criterios para la definición de HPPP, la más usada y normatizada por el MSP del Ecuador es la expuesta por la OMS (2).

El primer factor analizado fue la atonía uterina, también reconocido como causa de HPPP por evitar que los vasos miometriales se colapsen y detengan el sangrado, en Perú causa al menos el 63,75% de las HPP (34), en Guayaquil se obtuvo un porcentaje menor con el 25%; sin embargo en EEUU (24), y Noruega (26), con la misma metodología usada en este estudio determinaron que la atonía causa entre el 76,6% y 60% respectivamente, Álvarez y colaboradores (25), en el 2015 determinaron que la atonía aumenta el riesgo de HPPP en 3,87 veces, en relación con este estudio, se corrobora el riesgo con un OR de 61,6 (IC 95% 26,8 - 141,6 $p < 0,00$) siendo de mayor magnitud. No se presentan muchas investigaciones sobre la relación entre atonía uterina y HPPP pues en la mayoría de los casos, este factor es considerado una etiología directa; lo que resalta el hallazgo del presente estudio donde el riesgo es sumamente elevado

y queda claro que la atonía uterina es un fuerte factor para desarrollar HPPP, pues se determinó que el 83,3% de los casos presentaron este riesgo, dando como resultado un valor mayor al expuesto a nivel internacional y nacional, esta diferencia puede deberse a la propia variabilidad poblacional pues existen contrastes significativos entre estos grupos.

En lo que respecta a la inducción del trabajo de parto se relaciona con el agotamiento miometrial que puede derivar en atonía por los fármacos usados y terminar en HPPP, en este estudio no se encontró asociación estadísticamente significativa con la inducción ($p=1$), la frecuencia de este factor fue similar en ambos grupos (10%). Estos resultados se contraponen con lo expuesto por Zare (30), que encontró un OR de 2,27 y por Aragón y colaboradores (28), que indican una directa asociación entre este factor y HPP, esta contraposición es estadística más no clínica, pues en la práctica es evidente la causalidad en conjunto con otros factores derivados o no de la inducción. Belfort (29), en su revisión indica que la inducción produce mayor riesgo de HPPP con un OR de 1,1 (IC 95% 1,2-1,7 $p > 0.05$) este es muy cercano al encontrado en este estudio, sin embargo no determinaron significancia estadística.

La conducción del trabajo de parto es un factor de riesgo ya que se usan fármacos para aumentar el tono uterino, y en dosis máximas produce contracciones exageradas y agotamiento muscular significativo que llevan a producir HPPP (33). En esta investigación el 38,33% de casos presentaron conducción del trabajo de parto vs el 17,5% en el grupo control, esta asociación tuvo significancia estadística, (OR 2,9 IC 95% 1,6-5,3 $p=0,00$), y concuerdan con un estudio de México que determinó que el 20% de casos fueron conducidos y el 9% no ($p= 0,004$) (31), estos resultados refuerzan la hipótesis planteada en esta investigación. En Guatemala (32), el 52,24% de los casos de mujeres conducidas tuvieron HPPP, esta frecuencia es mayor al 38,83% reportado en las gestantes atendidas en el HVCM, pero resaltan la importancia de una vigilancia constante al momento de la conducción del trabajo de parto. En este estudio se obtuvo un OR de 2,9 lo que indica un riesgo de HPPP (IC 95% 1,2-1,7 $p < 0.05$).

La retención de los restos placentarios, derivan en HPP porque inhiben la contracción uterina efectiva, ya sea focal o difusamente. En esta investigación se determinó que el 14,17% de casos presentaron este factor de riesgo en comparación con el 1,67% en el grupo de controles, esta diferencia es elevada y estadísticamente significativa, además la retención de restos placentarios aumenta en 9,7 veces la prevalencia de HPP siendo casi similar al expuesto por Rosadio (33), quien encontró un OR de 10 (IC 95% 4,6-21,3 $p=0,00$) en un estudio de casos y controles, pero es mayor al reportado por Belfort (29), con un OR de 3,5; estas variaciones pueden deberse al tamaño de la muestra y a la diferencia poblacional, pero en todos los casos se evidencia que es un factor de riesgo. En Perú se presentó una frecuencia de 3,75% de este factor en pacientes con HPP (34) un valor muy inferior al expuesto en la población de Cuenca; sin embargo otro estudio en Guayaquil (35), posee un porcentaje mucho mayor con el 30%; esto demuestra que este factor a pesar de ser frecuente, causa menos impacto que la atonía uterina.

El uso de instrumentos para atención del parto puede aumentar el riesgo de trauma, que a su vez puede provocar HPP, en este estudio la exposición a partos instrumentados fue la misma tanto para los casos y para los controles: 2,5% ($p=1$), lo que demuestra que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos e indica que no es un factor de riesgo estadísticamente significativo. Belfort (29), Álvarez y colaboradores (25), determinan que se trata de un factor de riesgo con OR de 2,3 y 2,8 respectivamente, estos datos no corresponden con el hallazgo de esta investigación. En España existe una frecuencia de 5,19% de partos instrumentados en pacientes con HPP (36), siendo mayor al reportado en este estudio, que puede deberse a la baja frecuencia de estos partos en nuestro medio, a diferencia de otras poblaciones.

El sobrepeso y la obesidad son un factor nutricional modificable, los mecanismos que llevan a presentar HPP son la presencia de sitios de implantación amplios de la placenta, por los fetos macrosómicos que suelen tener estas pacientes, produciendo una inadecuada contracción miometrial por

alteración de la concentración de calcio intracelular, llevando a atonía y a HPPP, este factor es reconocido como de riesgo en distinta medida (16), Manrique (39), demostró que tanto el sobrepeso como la obesidad se presentaron en el 2,9 y 3% respectivamente de las pacientes con HPPP, así como Tuesta (38), reportó que el 14% de gestantes obesas presentaron HPPP y que tienen 3 veces (OR) (IC 95% 1,11 – 8,06) el riesgo de presentar dicha patología. pero en la población de este estudio no se relaciona con HPPP, por lo tanto no es un factor de riesgo ($p=0,095$ y OR no significativo), Molina y colaboradores en el 2017 no encontraron asociación estadísticamente significativa entre la obesidad y la HPP (43), que coincide con los resultados de esta investigación, Vásquez (37), determinó que la obesidad aumenta el riesgo de HPPP en 4,42 veces, al igual que el OR de este estudio: 1,7 sin embargo no determinó significancia estadística, En el análisis no se establece como factor de riesgo a la obesidad y el sobrepeso, pero en la práctica diaria es evidente que pueden ser factores asociados a otras patologías, y por ser modificables se debe establecer desde el inicio del embarazo las estrategias de control de peso efectivas.

De acuerdo a la paridad en este estudio se determinó que la multiparidad es más frecuente en los casos con el 29,17% que en los controles con el 25%; siendo esta diferencia no estadísticamente significativa ($p=0,46$), el resultado se contradice con Hernández y colaboradores (31), y Vera (41), que exponen a las pacientes nulíparas con mayor riesgo de HPPP. Flores (40), encontró un OR de 7,42 indicando que es un factor de riesgo. En este estudio el OR fue de 1,2 pero no fue estadísticamente significativo, se coincide en el sentido de la direccionalidad del riesgo, pero no en la significancia estadística. En contraste, Rosadio (33), menciona que la multiparidad es un factor protector para HPPP con OR 0,61; lo que no se relaciona con la fisiopatología de la HPPP pero muestra la variabilidad de estudios realizados sobre el tema.

Tras lo expuesto, en la población de mujeres atendidas en el HVCN se encontró algunos factores de riesgo para HPPP como: atonía uterina, conducción del trabajo de parto y retención de restos placentarios, que fueron



estadísticamente significativos, sin embargo, no se debe establecer un criterio de aplicabilidad de estos resultados sin la debida extrapolación a la práctica clínica, Además, se debe considerar que en un 60% de los casos se puede presentar HPPP sin la presencia de factores de riesgo evidentes (31).

Esta investigación evidenció factores asociados a HPPP en nuestro medio y determinó que es un problema de salud pública evitable, por lo que el abordaje clínico integral de cada paciente debe ser crucial y más aún si poseen los factores mencionados, no obstante, se debe seguir investigando sobre este tema pues es una limitación no contar con cifras apegadas a nuestra realidad, esta investigación también se vio limitada por no tener expedientes médicos completos, o no encontrarse los mismo en el departamento de estadística.

6.1 Confirmación de hipótesis: se corrobora hipótesis planteada en el presente estudio.



CAPÍTULO VII

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 CONCLUSIONES

- Demográfica y clínicamente los grupos fueron comparables, la media de edad general fue de 25,47 años, en la mayoría se trató de pacientes adultas jóvenes, casadas y en unión libre, y con instrucción primaria, residentes en el área urbana y con alteraciones nutricionales de aumento de peso.
- La cuantificación de la HPPP demostró diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos.
- Se presentaron diversas comorbilidades, la más frecuente fue el sobrepeso/obesidad en ambos grupos.
- Estadísticamente, los factores de riesgo significativos fueron: atonía uterina, conducción del trabajo de parto y retención de restos placentarios.

7.2 RECOMENDACIONES

- Al personal médico del Área de Gineco-Obstetricia del HVCM, tener presente los factores más frecuentes en nuestra población y que de una u otra forma desencadenan HPPP, manejar adecuadamente el tercer periodo del trabajo de parto, no demorar en el reconocimiento de hipovolemia y evitar diagnósticos tardíos.
- Al MSP del Ecuador brindar a los niveles de atención primaria asesorías, actualizaciones sobre HPPP y renovar protocolos de actuación.
- Y a la población materna, se recomienda la optimización y el uso racional de recursos además de mostrar mayor interés en los controles prenatales para identificar precozmente a las maternas de riesgo.

CAPÍTULO VIII

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia. Actualización de Consenso de Obstetricia. Hemorragia Postparto [Internet]. 2019 [citado 1 de febrero de 2020]. Disponible en: http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso_2019_Hemorragia_Post_Parto.pdf
2. OMS. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto. Suiza; 2014.
3. MSP. Ministerio de Salud Pública. Prevención diagnóstico y tratamiento de la hemorragia posparto. Guía de Práctica Clínica. Quito. MSP. 2013;
4. Organización Panamericana de la Salud. Preparar a la región para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible sobre la salud. Capítulo Ecuador [Internet]. 2016 [citado 1 de febrero de 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=download&alias=665-ods-ecuador-diciembre-2016&category_slug=publications&Itemid=599
5. OPS/OMS. OPS/OMS | Iniciativa de la OPS/OMS busca reducir las muertes maternas por hemorragias en países de las Américas [Internet]. 18 de marzo. 2015 [citado 12 de noviembre de 2019]. p. 2. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10592:2015-pahowho-initiative-seeks-to-reduce-maternal-deaths-from-hemorrhage&Itemid=1926&lang=es
6. Meade P, Fernández J, Lizaola H, Mendoza R, Grimaldo P. Traje antichoque no neumático: una opción en el tratamiento de la paciente con hemorragia obstétrica [Internet]. Ginecol Obstet Mex; 2018 [citado 1 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2018/gom183f.pdf>
7. Belfort M, Bertner E. Overview of postpartum hemorrhage. 2017.
8. Luis García-Benavides J, Ángel Ramírez-Hernández M, Moreno-Cárcamo M, Alonso-Ramírez E, Gorbea-Chávez V. Revista Mexicana de Anestesiología Hemorragia obstétrica postparto: propuesta de un manejo básico integral, algoritmo de las 3 «C». Vol. 41, Supl. 1 Abril-Junio. 2018.
9. Velasco C, Caño Á. La salud en África Subsahariana. La salud en las mujeres en África subsahariana. ¿Estamos avanzando? [Internet]. Movimiento por la Paz, el Desarme y La Libertad; 2015 [citado 1 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://grupodeestudiosafricanos.org/cms/wp->



content/uploads/2015/12/MENDIGUREN-2015-La-Salud-en-%C3%81frica-Subsahariana.pdf#page=54

10. González M, Soto J. Mortalidad Materna: Análisis médico forense. *Med Leg Costa Rica*. 2017;34(1):112-9.
11. Pisanty-Alatorre J. Inequidades en la mortalidad materna en México: un análisis de la desigualdad a escala subestatal. *Salud Pública México*. 23 de octubre de 2017;59(6, nov-dic):639.
12. Suárez J, Santana Y, Gutierrez M, Benavides M, Pérez N. Impacto de la hemorragia obstétrica mayor en la morbilidad materna extremadamente grave. *Rev Cuba Obstet Ginecol*. 2016;42(4):464-73.
13. López-García LF, Ruiz-Fernández DP, Zambrano-Cerón CG, Rubio-Romero JA. Incidencia de hemorragia posparto con base en el uso terapéutico de uterotónicos. Resultados maternos en un hospital de mediana complejidad de Bogotá, Colombia. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 29 de septiembre de 2017;68(3):218.
14. Ministerio de Salud Pública. Mortalidad evitable. Gaceta de Muerte Materna SE 1 [Internet]. 2019 [citado 1 de febrero de 2020]. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/01/Gaceta-SE-1-MM_2019.pdf
15. Federal G. Diagnóstico y Tratamiento de la Hemorragia Obstétrica en la Segunda Mitad del Embarazo y Puerperio Inmediato. CENETEC. 2009;
16. Córdor G, Naranjo M. Prevalencia de hemorragia postparto y su asociación con obesidad y/o anemia durante el embarazo en pacientes atendidas en los Hospitales Luz Elena Arismendi en Quito y Dr. Gustavo Domínguez en Santo Domingo durante el periodo de enero a diciembre 2016. [Internet] [Tesis]. [Quito]: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2016 [citado 18 de enero de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/14977>
17. San Lucas T, Arana S. Hemorragia posparto: Incidencia y complicaciones en puérperas adolescentes [Internet] [Trabajo de titulación]. [Guayaquil]: Universidad de Guayaquil; 2018 [citado 1 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/31226/1/CD%202621-%20SAN%20LUCAS%20PE%20c3%91A%20TISH%20LANE.pdf>
18. Calle J, Espinoza D. Prevalencia, causas y factores de riesgo asociados a la hemorragia postparto (HPP) en las pacientes del Departamento de Gineco- Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, periodo enero-diciembre 2014 [Internet] [Tesis]. [Cuenca]: Universidad de Cuenca; 2015 [citado 18 de enero de 2020]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/23071>



19. Newsome J, Martin JG, Bercu Z, Shah J, Shekhani H, Peters G. Postpartum Hemorrhage. *Tech Vasc Interv Radiol*. 2017;20(4):266-73.
20. USAID, Maternal and Child Survival Program. Recomendación actualizada de la OMS sobre el ácido tranexámico para el tratamiento de la hemorragia posparto [Internet]. 2017 [citado 1 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.mcsprogram.org/wp-content/uploads/2018/03/WHO-TXA-Briefer-A4-SP.pdf>
21. Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Buenos Aires. Consenso. Hemorragia Postparto (HPP) [Internet]. 2018. Disponible en: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:1YobaF-JSu0J:www.sogiba.org.ar/images/Consenso_HPP_SOGIBA_2018.pdf+&c d=2&hl=es-419&ct=clnk&gl=ec&client=firefox-b-d
22. The American College of Obstetricians and Gynecologist. Hemorragia postparto. Boletín práctico del Colegio Americano y nuestros comentarios al respecto [Internet]. 2017 [citado 1 de febrero de 2020]. Disponible en: Hemorragia Postparto. Boletín Práctico del Colegio Americano de Ginecólogos y Obstetras (ACOG) Postpartum Hemorrhage. Practice Bulletin Number 18 Octubre 2017. *Obstetrics & Gynecology* 2017;130;4:e168-e186 doi: 10.1097/AOG.0000000000002351
23. Alonso Salvador S, Antonio Vidart Aragón Miguel Ángel Huertas Fernández J. Estudio de la función endotelial de los fármacos oxitócicos en la prevención de la hemorragia posparto. Mecanismo de acción de la endotelina y óxido nítrico. Universidad Complutense de Madrid; 2018.
24. Marshall AL, Durani U, Bartley A, Hagen CE, Ashrani A, Rose C, et al. The impact of postpartum hemorrhage on hospital length of stay and inpatient mortality: a National Inpatient Sample-based analysis. *Am J Obstet Gynecol*. septiembre de 2017;217(3):344.e1-344.e6.
25. Álvarez E, García S, Rubio P. Factores de riesgo de la evolución de la hemorragia posparto a hemorragia posparto severa: estudio de casos y controles. *Ginecol Obstet Mex*. 2015;83:437-46.
26. Nyfløt LT, Sandven I, Stray-Pedersen B, Pettersen S, Al-Zirqi I, Rosenberg M, et al. Risk factors for severe postpartum hemorrhage: a case-control study. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. diciembre de 2017 [citado 18 de enero de 2020];17(1). Disponible en: <http://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-016-1217-0>
27. Crespo Antepara D, Mendieta Toledo LB. Contexto de las hemorragias, en el puerperio inmediato. *Mem Inst Investig En Cienc Salud*. 30 de octubre de 2019;17(3):5-9.



28. Aragón J, Ávila M, Beltrán J, Calderón E, Caldiño F, Castilla A, et al. Protocolo clínico para inducción del trabajo de parto: propuesta de consenso. *Ginecol Obstet Mex*; 2017.
29. Belfort M. Overview of postpartum hemorrhage [Internet]. 2019 [citado 1 de febrero de 2020]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/overview-of-postpartum-hemorrhage?search=hemorragia%20postparto%20factores%20de%20riesgo&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
30. Zare J. Inducción de labor de parto como factor de riesgo para hemorragia postparto por atonía uterina Hospital Belén de Trujillo [Tesis]. [Trujillo]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2017.
31. Hernández M, García J. Factores de riesgo de hemorragia obstétrica. *Ginecol Obstet Mex*. 2016;84(12):757-64.
32. Palomo J. Incidencia de la hemorragia postparto por atonía uterina. Maestría thesis, Universidad de San Carlos de Guatemala. [Internet]. 2015 [citado 18 de enero de 2020]. Disponible en: <http://www.repositorio.usac.edu.gt/1662/>
33. Rosadio A. Factores de riesgo asociados a la Hemorragia Post Parto en pacientes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales Comas en el período 2012-2014 [Tesis]. [Lima]: Universidad de San Martín de Porres; 2015.
34. Candiotti E. Incidencia de la hemorragia inmediata post parto vaginal en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el año 2015 [Internet]. Repositorio Académico de la USMP; 2018 [citado 18 de enero de 2020]. Disponible en: <http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/3562>
35. Jambay J. Prevalencia de hemorragia puerperal en pacientes del hospital Matilde Hidalgo de Guayaquil [Tesis]. [Guayaquil]: Universidad de Guayaquil; 2018.
36. Sánchez M, López M, Sánchez A, Gil F, Aguilar V. Incidencia y factores de riesgo en la hemorragia postparto precoz. *ApuntCienc*. 2019;9(1):18-25.
37. Vasquez A. Obesidad materna como factor de riesgo para hemorragia postparto por atonía uterina, Hospital Regional Docente de Trujillo, Período 2004-2013 [Tesis]. [trujillo]: Universidad Nacional de Trujillo; 2016.
38. Tuesta T. Obesidad pregestacional como factor asociado a hemorragia postparto temprana en el Hospital Regional Docente de Trujillo, 2008-2014 [Internet] [Tesis]. [Trujillo]: Universidad Nacional de Trujillo; 2016 [citado 12 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/1205/Tuesta%20Ver%20Tony%20Lirving.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



39. Manrique L. Complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional atendidas en el Hospital Rezola Cañete durante el año 2015 [Internet] [Tesis]. [Lima]: Universidad de San Martín de Porres; 2016 [citado 12 de febrero de 2020]. Disponible en: http://200.37.16.212/bitstream/handle/usmp/2349/manrique_l.pdf?sequence=1&isAllowed=y
40. Flores D. Factores de riesgo asociados a hemorragia del Puerperio Inmediato , Hospital PNP-"Luis N. Sáenz", Julio 2016-Julio 2017 [Tesis]. [Lima]: Universidad Ricardo Palma; 2018.
41. Vera G. Hemorragia postparto de acuerdo a la duración de las etapas de la labor de parto, en mujeres nulíparas y multíparas atendidas en el hospital Enrique Garcés de Quito, enero-diciembre del 2015 [Disertación]. [Quito]: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2017.
42. Usiña J, Carrera S. Anuario de estadística vitales nacimiento y defunciones 2013. 2013. p. 527.
43. Molina T, Solano S. Evolución clínica de las pacientes gestantes obesas y no obesas atendidas en el servicio de Obstetricia en el Hospital Calderón Guardia en el periodo de enero 2015 -enero 2016 [Trabajo de investigación]. [Costa Rica]: Universidad de Costa Rica; 2017.

CAPÍTULO IX

9. ANEXOS

9.1 Anexo 1. Aleatorización del muestreo.

ALEATORIZACION DE CASOS

Muestreo simple aleatorio

Datos y resultados

Archivo de trabajo:

Tamaño poblacional: 220

Tamaño de muestra: 133

Tamaño poblacional: 220
Tamaño de muestra: 133
Número de los sujetos seleccionados

5	7	10	11	12	13	14
15	16	18	19	20	22	24
26	29	31	32	33	34	36
38	39	42	43	46	48	49
51	52	53	54	56	57	62
63	65	66	68	69	70	71
72	73	74	75	77	80	83

Muestreo simple aleatorio

Datos y resultados

Archivo de trabajo:


Tamaño poblacional: 220

Tamaño de muestra: 133

84	87	88	89	92	93	95
96	102	105	107	108	109	110
111	112	114	115	117	120	121
123	128	130	131	132	133	136
137	140	141	142	145	146	149
150	151	152	153	154	156	157
158	159	161	162	163	164	166
167	169	170	173	175	176	178
179	181	182	183	184	185	186
187	189	190	192	195	196	198
201	202	203	205	206	207	208

Muestreo simple aleatorio

Datos y resultados

Archivo de trabajo: 

Tamaño poblacional:


Tamaño de muestra:

123	128	130	131	132	133	136
137	140	141	142	145	146	149
150	151	152	153	154	156	157
158	159	161	162	163	164	166
167	169	170	173	175	176	178
179	181	182	183	184	185	186
187	189	190	192	195	196	198
201	202	203	205	206	207	208
209	211	212	214	215	216	220

ALEATORIZACIÓN DE CONTROLES

Muestreo simple aleatorio

Datos y resultados

Archivo de trabajo: 

Tamaño poblacional:


Tamaño de muestra:

Tamaño poblacional: 4556
Tamaño de muestra: 120
Número de los sujetos seleccionados

13	54	83	148	149	176	185
219	230	283	313	336	418	437
445	582	597	687	693	713	724
785	799	807	822	850	876	921
1010	1026	1086	1125	1161	1173	1225
1321	1342	1354	1419	1422	1433	1444
1621	1657	1721	1751	1770	1826	1866

Muestreo simple aleatorio

Datos y resultados

Archivo de trabajo: 

Tamaño poblacional

Tamaño de muestra

1900	1933	2031	2042	2069	2208	2259
2260	2264	2293	2309	2470	2489	2501
2569	2641	2647	2671	2707	2731	2786
2828	2847	2941	2946	2975	2984	3034
3095	3175	3219	3235	3294	3343	3364
3369	3410	3510	3541	3563	3678	3684
3699	3717	3859	3884	3895	3906	3923
3986	4000	4007	4013	4055	4069	4113
4132	4160	4181	4196	4250	4268	4278
4364	4367	4465	4475	4484	4490	4515
4533						

9.2 Anexo 2. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad	Tiempo comprendido desde el nacimiento hasta la fecha actual	Tiempo	Años cumplidos	Numérica
Estado Civil	Grado de vínculo entre dos personas determinado por ley	Estado civil registrado en la ficha	Estado civil establecido en su documento de identificación	Soltera Casada Viuda Unión libre Divorciada
Nivel de Instrucción	Nivel de educación conseguido o cursando actualmente.	Años de estudio aprobados.	Tiempo en años	Ninguno Primaria Secundaria Superior
Lugar de Residencia	Tipo de parroquia según designio de la municipalidad, en la que vive el último año	Lugar registrado en la historia clínica	Área Geográfica	Urbana Rural
Ocupación	Labor que ejerce, o quehacer	Actividad	Profesión o actividad laboral	-Ninguna -Empleado privado -Empleado público -Estudiante -Agricultor -Ama de casa
Volumen de Sangrado	Cantidad de sangre perdida postparto.	Cantidad de sangre.	Mililitros de sangre	Numérica
VARIABLES OBSTÉTRICAS DE RIESGO				
Edad Gestacional	Tiempo de duración en semanas del embarazo a	Semanas de gestación registradas en la historia	Edad gestacional en semanas	Numérica

	partir de la fecha de última menstruación.	clínica		
Paridad	Número de embarazos anteriores	Número de embarazos registrados en la historia clínica	Número de embarazos	Numérica
Estado nutricional	Estado de salud de una persona en relación al peso y talla.	Cociente de peso en kg para la talla en m elevado al cuadrado.	IMC (Kg/m ²)	Numérica
COMORBILIDADES ASOCIADAS				
Comorbilidad	Patología presente antes o durante la gestación.	Biológica	Historia clínica	Si-No
Diabetes Gestacional	Intolerancia a la glucosa que comienza o se diagnostica sobre las 20 semanas de gestación.	Metabólico	Mg/dl. REGISTRADO EN LA HCL	Si/No
Trastornos Hipertensivos del embarazo:	1. Hipertensión Gestacional: 2. Hipertensión severa gestacional: 3. Preeclampsia sin signos de gravedad (leve): 4. Preeclampsia con signos de gravedad (grave):	1. TA \geq 140/90 mmHg en cualquier momento del embarazo. 2. TA \geq 160/110 mmHg. 3. TAS \geq 140 mmHg y menor 160 y/o TAD \geq 90 mmHg y < 110 mmHg + proteinuria sin gravedad ni afectación de órgano blanco.	Registro de la Tensión arterial, proteinuria y/o episodios convulsivos.	Si/No

	5. Preeclampsia sin proteinuria	4. TAS \geq 160 mmHg y/o TAD \geq 110 mmHg y/o uno o más criterios de gravedad y/o afectación de órgano blanco.		
	6. Eclampsia	5. TA \geq 140/90 mmHg más uno de los siguientes criterios: -Plaquetas < de 100.000 /uL. -Enzimas hepáticas elevadas al doble de lo normal. -IRA + concentraciones de creatinina sérica > 1,1 mg/DI o el doble de concentración de creatinina sérica en ausencia de otras enfermedades renales.		
	7. Hipertensión gestacional	-Edema agudo de pulmón. -Síntomas neurológicos o visuales.		
	8. Hipertensión crónica más preeclampsia o eclampsia sobreañadida.	6. Convulsiones tónico clónicas generalizadas y/o coma en preeclampsia durante el		

		embarazo, parto o puerperio no atribuible a otra condición neurológica 7. TA \geq 140/90 mmHg presente a partir de las 20 SG, y ausencia de proteinuria. 8. TA \geq 140/90 mmHg presente antes del embarazo, antes de las 20 SG, o que persiste después de las 12 semanas del posparto asociada a preeclampsia.		
Obesidad / Sobrepeso	La obesidad y el sobrepeso se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.	Estado nutricional valorado por talla y kilos de peso.	IMC superior a 25	SI/NO
FACTORES DE RIESGO PARA HEMORRAGIA POSPARTO				
Inducción o Conducción del trabajo de parto	Estimulación de las contracciones uterinas antes del inicio espontáneo del trabajo de parto.	Inducción o Conducción.	Verificación a través del formulario 0.51 de la paciente.	-Inducción -Conducción



Antecedente de Hemorragia Posparto:	Mayor o igual a 500 mililitros en parto eutócico como antecedente previo.	Antecedente Obstétrico.	Diagnóstico registrado en la historia clínica y verificado por encuesta a la paciente.	SI/NO
Trabajo de Parto Prolongado	Detención del Trabajo de Parto luego de la presentación de contracciones uterinas intensas y vigorosas, sin progresión del feto por causas mecánicas o dinámicas	1. Primigestas 2. Multigestas	DESCRITO EN LA HCL 1. Fase latente prolongada > 20 horas / Fase activa prolongada > 12 horas / Retraso del descenso o descenso lento < 1cm/h / Detención de la dilatación por 2 horas o más / Detención del descenso del polo fetal en 1 hora o más / Alteración del expulsivo > 2 horas. 2. Fase latente prolongada > 14 horas / Fase activa prolongada > 8 horas / Retraso del descenso o descenso lento < 2cm/h / Detención de la dilatación por 2 horas o más / Detención	SI/NO

			del descenso del polo fetal en 1 hora o más / Alteración del expulsivo > 1 hora.	
Atonía Uterina	Falta de tono uterino que impide la contracción tras el parto.	-Hipotonía uterina -Atonía uterina	Diagnostico determinado en el postparto	Si/No
Sobre distensión Uterina.	Distensión excesiva del tono uterino	-Gestación Múltiple. - Polihidramnios -Macrosomías.	Diagnostico registrado en la historia clínica	-Gestación Múltiple. - Polihidramnios - Macrosomías.
Corioamnionitis	Inflamación aguda de las membranas placentarias (amnios y corion), de origen infeccioso que se acompaña de la infección del feto, cordón y líquido amniótico	asociación de: 1.- Fiebre materna > 37.8° C 2.- y dos o más de los siguientes criterios clínicos menores: 2.1 Taquicardia materna (>100 latidos/minuto). 2.2 Taquicardia fetal (>160 latidos/minuto). 2.3 Leucocitosis materna (>15000 leucocitos/mm ³). 2.4 Irritabilidad uterina (definida como dolor a la	Diagnostico determinado durante labor de parto, parto y puerperio.	Si/No

		palpación abdominal y/o dinámica uterina) 2.5 Leucorrea vaginal maloliente.		
Miomatosis uterina	Tumor benigno del útero.	-Subserosos -Intramurales -Submucosos -Pediculados	Determinado por ecografía registrado en la historia clínica	Si/No
Retención de restos placentarios	Restos corioplacentarios que no fueron eliminados dentro de las primeras 24 h posparto.	Visualización ecográfica.	Diagnóstico ecográfico registrado en la historia clínica.	Si/No
Traumatismos	Traumatismos y problemas orgánicos o funcionales que puedan llevar a una hemorragia postparto primaria	Desgarros del canal genital, desgarro perineal, rotura uterina o inversión uterina.	-Rotura Uterina - Desgarro de canal genital. -Inversión Uterina - Desgarro perineal. -Desgarro cervical.	Si/No
Partos Instrumentados	Tipo de parto vaginal asistido	Acción mecánica	Uso de Fórceps	Si/No
Coagulopatías	Trastornos hemorrágicos que se caracterizan por una tendencia a sangrar, causados por alteraciones en los vasos sanguíneos o	Trastorno congénito o adquirido.	Coagulopatías Congénitas: -Enf. Von Willebrand, -Hemofilia tipo A. Coagulopatías Adquiridas: -Síndrome de Hellp – CID	Si/No



	por anomalías presentes en la sangre misma.		- Preeclampsia	
Comorbilidades asociadas	Enfermedades Crónicas o Agudas con diagnóstico previo al embarazo.	Trastornos Metabólicos	-Hipertensión Arterial. -Diabetes Mellitus. - Hipotiroidismo -Artritis Reumatoide. -Anemia. -Lupus. -Síndrome Antifosfolipídico	Si/NO



9.3 Anexo 3. Formulario de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS									
DATOS PERSONALES									
Nombre:					Edad:				
Número de Cédula:									
DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS									
Teléfono:		Parroquia: Rural <input type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/>							
Estado civil:	Soltera:	Casada:	Viuda:	Unión libre:			Divorciada:		
Ocupación:	Empleada Privada:	Empleada Pública:	Estudiante:	Agricultor:	Ama de casa:		Ninguna:		
Nivel de Instrucción:	Primaria: <input type="checkbox"/>	Secundaria: <input type="checkbox"/>	Superior: <input type="checkbox"/>	Otra: <input type="checkbox"/>					
Volumen de Sangrado (ml):									
DATOS GINECO-OBSTÉTRICOS									
Edad gestacional:			Estado Nutricional: Peso: Talla: IMC:						
Paridad:									
COMORBILIDADES ASOCIADAS:									
Diabetes Gestacional:		SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>							
Trastornos hipertensivos del embarazo: SI: NO: <input type="checkbox"/>		HTA Gestacional: •			HTA severa gestacional: <input type="checkbox"/>				
		Preeclampsia sin signos de gravedad: <input type="checkbox"/>			Preeclampsia con signos de gravedad: <input type="checkbox"/>				
		Preeclampsia sin proteinuria: <input type="checkbox"/>			Eclampsia: <input type="checkbox"/>				
		Hipertensión gestacional: <input type="checkbox"/>			Hipertensión Crónica: <input type="checkbox"/>				
Obesidad / Sobre peso:		SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>							
FACTORES DE RIESGO PARA HEMORRAGIA POSTPARTO									
Antecedente de Hemorragia Postparto:		SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>							
Inducción o Conductión del trabajo de parto:		Inducción: <input type="checkbox"/> Conductión: •							
Trabajo de Parto Prolongado:		SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>							
Atonia Uterina:		SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>							
Sobre distención uterina:		SI: • NO: <input type="checkbox"/>							
Corioamnionitis:		SI: • NO: <input type="checkbox"/>							
Miomatosis Uterina:		SI: • NO: <input type="checkbox"/>							
Retención de restos placentarios:		SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>							
Acretismo Placentario		SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>							
Traumatismos:		Rotura Uterina: SI: • NO: <input type="checkbox"/>			Inversión Uterina: SI: <input type="checkbox"/> NO: •				
					Desgarro cervical: SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>				
		Desgarro del canal genital: SI: • NO: <input type="checkbox"/>			Desgarro perineal: SI: • NO: <input type="checkbox"/>				
Partos instrumentados:		SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>							
Coagulopatías:		Coagulopatías congénitas: SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>		Enf. De Von Willebrand <input type="checkbox"/>		Coagulopatías Adquiridas: SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>		Síndrome de Hells	
				Hemofilia tipo A <input type="checkbox"/>				CID <input type="checkbox"/>	
								Preeclampsia <input type="checkbox"/>	
Comorbilidades asociadas:		Hipertensión arterial: SI: • NO: <input type="checkbox"/>		Hipotiroidismo: SI: • NO: <input type="checkbox"/>		Artritis reumatoide: SI: • NO: <input type="checkbox"/>			
		Anemia: SI: <input type="checkbox"/> NO: •							
		Diabetes Mellitus: SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>		Lupus Eritematoso Sistémico: SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>		Síndrome antifosfolipídico: SI: <input type="checkbox"/> NO: •			



9.4 Anexo 4. Recursos

9.4.1 Recursos Humanos

RECURSOS HUMANOS	CARGO
DRA JEANNETH PATRICIA TAPIA CÁRDENAS.	DIRECTORA DEL POSTGRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA.
DRA. MÓNICA ELIZABETH ALVARADO GUAMÁN	DIRECTORA DE TESIS.
DRA JEANNETH TAPIA CÁRDENAS. DRA. KATERINE SALAZAR	ASESORAS DE TESIS.
MD. ANGÉLICA VALERIA GONZÁLEZ VÁSQUEZ.	INVESTIGADOR

9.4.2 Recursos técnicos

Expedientes clínicos, computadora, software de análisis estadísticos e impresora.

9.4.3 Recursos materiales

Programas informáticos como: SPSS versión 15, Epi Info, Microsoft Excel 2013 y Google Chrome.

9.4.4 Presupuesto

DESCRIPCIÓN	VALOR
Servicio de internet	\$ 700
Impresiones	\$ 200
Empastado	\$ 60
Esferos	\$ 30
TOTAL	\$ 990



9.5 Anexo 5. Cronograma

	Diciembre 2017	Enero - Diciembre 2018		Enero - Junio 2019	Julio - Octubre 2019		Noviembre 2019	Diciembre 2019	Enero 2020	Febrero 2020
Aprobación de Protocolo	X									
Revisión del protocolo		X								
Aprobación de formulario de recolección de datos			X	X						
Revisión y reestructuración del protocolo					X	X				
Inscripción de cambios de protocolo en COBIAS							X	X		
Recolección de datos									X	
Elaboración de tablas e interpretación de resultados									X	
Informe final de tesis										X
Entrega de informe final										X